



# Formale Methoden

WS 2009/2010 – Übungsblatt 5

3. Dezember 2009

Ausgabe: 7. Dezember 2009

Abgabe bis 16. Dezember 2009 an:  
[afriedho@studs.math.uni-wuppertal.de](mailto:afriedho@studs.math.uni-wuppertal.de)

**Aufgabe 1.** *mydictionary-Verträge*

Geben Sie die Klasse `mydictionary` der Vorlesung als `papyrus uml-` Datei ein.

Ergänzen Sie die Verträge aus Kapitel 2.4 als OCL-Constraints.

**Aufgabe 2.** *Flug/Person/Flugzeug*

Geben Sie das Modell `Flug/Person/Flugzeug` (Abschnitt 2.8) als UML-Datei ein und testen Sie die UML-Constraints der Vorlesung in `Papyrus`.

Was zeigt Ihnen der OCL-Editor von `Papyrus` an, wenn Sie OCL-Ausdrücke vom nicht-Boolean-Type zu evaluieren versuchen?

**Aufgabe 3.** *Meeting*

Geben Sie das UML-Modell von Seite 5 aus

<http://proglang.informatik.uni-freiburg.de/teaching/swt/2009/v11-ocl.en.pdf>

ein. Testen Sie die OCL-Ausdrücke von Seite 5, 11, 13, 15 und 19. Sind sie syntaktisch korrekt? Schreiben Sie jeweils eine kurze präzise umgangssprachliche Erläuterung jedes benutzten OCL-Ausdrucks.

**Aufgabe 4.** *Person/Firma*

Geben Sie das Modell `Person/Firma` (Abschnitt 2.8.2) als UML-Datei ein und testen Sie die UML-Constraints der Vorlesung.

Ergänzen Sie zwei eigene Ihnen sinnvoll erscheinende Invarianten oder Methoden-Verträge.